



ANALISIS PERENCANAAN PENGELOLAAN GEOPARK (TAMAN BUMI) GOA BATU KAPAL KECAMATAN SANGIR KABUPATEN SOLOK SELATAN

Osronita^{1*)}, Novelisa Suryani²⁾, Hary Febrianto³⁾, Fajri⁴⁾

^{1,2,3,4)}Program Studi Geografi Fakultas Sains Teknologi dan Pendidikan Universitas Tamansiswa Padang

*Email: ¹⁾osronita53@gmail.com, ²⁾novel2813@gmail.com, aryfebrianto428@gmail.com,
⁴⁾fajri040798@gmail.com

ABSTRACT

The karst area is one of the important potentials in terms of socio-economic and scientific, even has a hydrological function (water system) which is very important in supporting the survival of living things on it. Karst is a landscape that is very vulnerable to natural and human pressures. Batu Kapal Cave is a unique karst that is designated as one of the Geoheritage of West Sumatra. This study aims to analyze the management planning of Goa Batu Kapal Geopark, Sangir District, South Solok Regency. The type of research used is exploratory descriptive with the Grounded theory method, which is a research methodology where field data is the source of theory formulation. The development and management of Batu Kapal Cave Karst Area can be used for geotourism. Various activities carried out include Caving Campgrounds, Rock Climbing, Playgrounds, Hammock Camping, Museums, Honey Bee Farming, location of Research and Education. The concept of management with community-based tourism and the use of selected local natural materials for the development of supporting facilities.

Keywords: *planning, management, geopark, karst*

1. PENDAHULUAN

Karst merupakan suatu kawasan yang memiliki karakteristik relief dan drainase yang khas, terutama disebabkan oleh derajat pelarutan batu-batuannya yang intensif. Daerah ini dibentuk terutama oleh pelarutan batuan, kebanyakan batu gamping. Secara geomorfologis, kawasan karst memiliki sumber daya air dibawah permukaan berupa sungai-sungai bawah tanah dan akuifer yang potensinya cukup besar. Saat ini 25% kebutuhan air penduduk dunia tergantung pada kawasan karst.

Kawasan karst menjadi salah satu potensi penting dari sisi sosial-ekonomi dan ilmu pengetahuan, bahkan kawasan karst

memiliki fungsi hidrologi (tata air) yang sangat penting dalam mendukung kelangsungan kehidupan makhluk hidup di atasnya. Karst merupakan bentang lahan yang sangat rentan terhadap tekanan alam ataupun manusia. Dengan adanya pertumbuhan penduduk terus terjadi sehingga jumlah penduduk yang tinggal menetap di wilayah karst tersebut terus bertambah (Budiyanto, 2015). Oleh karena itu penatapan kawasan karst harus menggunakan peraturan perundangan yang ada secara holistik, sehingga pernyataan pasal 60, ayat (2) pada PP Nomor 26 Tahun 2008 tersebut harus disinkronisasikan dengan Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 1456.K/20/MEM/2000 Tentang Pedoman

Pengelolaan Kawasan Karst yang menetapkan kawasan karst sebagai kawasan lindung dan kawasan budi daya, walaupun secara implisit tidak tertulis, namun kewenangan pengaturan di bidang sumber daya mineral adalah Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral.

Kedua peraturan tersebut harus secara bersamaan digunakan dalam pengaturan kawasan karst dengan tujuan untuk mengoptimalkan pemanfaatan kawasan karst secara berkelanjutan untuk keberlangsungan kehidupan manusia. Kawasan karst adalah kawasan yang harus dilindungi berdasarkan atas klasifikasinya.

Secara ekologis, kawasan karst memiliki fungsi yang sangat penting baik sebagai penampung air tanah dalam jumlah besar dan sebagai habitat berbagai jenis flora dan fauna endemik dan langka. Kawasan karst juga merupakan wilayah yang menjadi kajian para ahli karena menyimpan berbagai fenomena alam yang menarik untuk dikaji dari berbagai disiplin ilmu. Namun demikian, kesadaran masyarakat terhadap pentingnya kawasan karst pada umumnya masih rendah yang dibuktikan oleh adanya penambangan bahan galian golongan C dan bahan tambang lainnya di kawasan karst.

Secara umum kawasan karst dapat dibagi menjadi dua ekosistem yang berbeda yaitu eksokarst dan endokarst. Eksokarst adalah kawasan yang berada di atas permukaan tanah sedangkan endokarst adalah kawasan karst yang berada di dalam tanah atau yang dikenal dengan sebutan gua.

Gua adalah lorong dibawah tanah yang terbentuk dari retakan-reakan sebagai akibat pelarutan batu gamping. Gua memiliki banyak manfaat bagi kehidupan manusia baik yang dapat dirasakan langsung maupun secara tidak langsung. Manfaat langsung adalah manfaat yang berasal dari keberadaan gua setelah adanya proses pengelolaan, sedangkan

manfaat tidak langsung adalah manfaat turunan yang muncul karena adanya gua. Manfaat langsung gua diantaranya sebagai penyerap karbondioksida dan objek wisata

Manfaat tidak langsung diantaranya sebagai sumber air (Samodra 2001) dan habitat fauna gua (Rahman,A dkk., 2019). Salah satu fauna gua yang memiliki peran penting adalah kelelawar yang berfungsi sebagai pengendalai hama, penyebar biji dan menghasilkan kotoran (guano) yang dapat digunakan sebagai pupuk (Hartuti 2014).

2. METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif eksploratif. Bog dan Taylor yang dikutip oleh Lexy J. Moleong (2018) mendefinisikan penelitian kualitatif merupakan prosedur penelitian yang menghasilkan data diskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang yang paham dengan permasalahan penelitian dan mengamati perilaku mereka secara langsung. Penelitian ini dilakukan di kawasan karst Goa Batu Kapal Di Nagari Sungai Kunyit Barat, Kec. Sangir Balai Janggo, Solok Selatan, Sumatera Barat.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan *Grounded theory* memiliki titik berat pada riset kualitatif. Riset yang mengaplikasikan *grounded theory* disebut penelitian grounded. Penelitian grounded merupakan sebuah metodologi riset atau bisa juga dipahami sebagai sebuah pendekatan penelitian dimana data lapangan menjadi sumber formulasi teori. Dengan kata lain, penelitian ini menggunakan teori yang muncul kemudian, disaat atau setelah data lapangan dikumpulkan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kawasan Karst Goa batu Kapal merupakan daerah kawasan batu gamping yang berada pada koordinat sekitar (01 24' 28.7'' S - 101 25' 14.6'' E). Secara Geologi Regional termasuk dalam Peta Geologi Bersistem Indonesia Lembar Painan – Timur Laut Muara Suberut .0814-0714 (Rosidi. H.M.D.dkk. 1996) merupakan batuan Anggota Batu gamping Formasi Barisan berupa Batu gamping terpualamkan, terhablur dan pejal. Batuan gamping ini terbentuk pada daerah laut dangkal kurang dari kedalaman 50 meter dibawah muka laut. Kemudian karena proses tektonik Sumatera yang sangat aktif daerah ini mengalami pengangkatan dan menjadi daratan. Proses pengangkatan akibat tektonik menyebabkan batuan yang terangkat mengalami retakan2 dan rekahan2. Selanjutnya mengalami paparan air meteorik (air hujan) yang memicu terjadinya proses pelarutan (karstifikasi) pada rekahan2 sehingga membentuk goa. Selanjutnya air hasil pelarutan batugamping mengalami rekristalisasi membentuk stalagmit dan stalaktit yang membentuk ornamen Karst didalam Goa.

Berdasarkan studi literatur secara umum Goa Batu Kapal berumur sekitar 22-33,9 juta tahun yg lalu. Goa Batu Kapal dahulunya adalah laut dangkal, sedangkan batuan nya berjenis batu gamping yang dihasilkan dari akumulasi organisme mikrofosil.

Berdasarkan peta geologi regional lembar painan Goa Batu Kapal terletak pada formasi sinamar yang memiliki ketebalan formasi mencapai 750 meter, karena aktifitas tektonik (lempengan) aktif dari wilayah sumatera, batuan tersebut terangkat dan akhirnya muncul ke permukaan. Karena kemunculannya tersebut, maka batuan tersebut mengalami pemaparan oleh air hujan sehingga mengakibatkan pelarutan. Pelarutan inilah yang mengakibatkan terbentuknya pori-pori

sekunder pada batuan tersebut. Pori tersebut semakin membesar sehingga membentuk jalan air tanah pada sistem *karst* dan akhirnya membentuk *morfologi* goa.

Sedangkan untuk pembentukan warna dinding goa, Secara umum dapat di analisis diakibatkan proses aktivitas organisme, pelapukan dan proses kimia. “Bisa karena lumut ataupun karena mikroorganisme, bukan karena endapan kimia. Pewarnaan pada dinding Goa ini memiliki keunikan dan dapat dikatakan sebagai *out standing value* keunikan dengan nilai terkemuka karna pewarnaan pada ornamen dan dinding Goa dimunculkan secara alamiah. Seperti gambar berikut;



Gambar 1. Potensi Kawasan Goa Karst Batu Kapal

Pengembangan Dan Pengelolaan Potensi Kawasan Karst Goa Batu Kapal

Pengembangan dan Pengelolaan Potensi Goa Batu Kapal perlu memperhatikan daya dukung kawasan tersebut dan sebaiknya belum di akses untuk kebutuhan kegiatan Pariwisata karena goa bersifat rentan terhadap kerusakan. Perlu analisis jumlah berapa banyak pengunjung bisa masuk dalam satu hari. Pengelolaan Goa membutuhkan manajemen pengelolaan. Apabila ini tidak dilakukan, tambahnya bisa berakibat buruk kepada goa itu sendiri atau pengunjungnya seperti kekurangan oksigen. Berikut disajikan Peta Pengelolaan Kawasan Karst.



Gambar 2. Pengembangan dan Pengelolaan kawasan Karst Goa Batu Kapal

Berdasarkan gambar di atas pengembangan dan pengelolaan Kawasan Karst Goa Batu Kapal dapat digunakan untuk berbagai kegiatan diantaranya Jelajah Goa (*Caving*) Area Camping Ground, Rock Climbing, Taman Bermain, Hammock Camping, Museum, Budidaya Lebah Madu, Lokasi Riset dan Pendidikan (Mijiaro 2014).



Gambar 3. Pengelolaan Kawasan Goa Batu Kapal



Gambar 4. Pengelolaan Kawasan Karst Goa Batu Kapal

Pengelolaan Kawasan Karst Goa Batu Kapal dilakukan oleh kelompok sadar wisata (Pokdarwis) yang bertugas membenahi kawasan karst Goa Batu Kapal. Kawasan goa batu kapal dikelola sebagai kawasan geowisata (Ngwira, P.M., 2020). Pengelolaan yang melibatkan masyarakat merupakan konsep *community based tourism* (Okazaki, 2008). Beberapa kegiatan pengelolaan diantaranya adalah pembenahan jalan kayu yang dibangun di dalam Goa untuk memudahkan para pengunjung goa, kegiatan pengelolaan kebersihan lingkungan sekitar Kawasan Karst Goa Batu Kapal. Seperti papan Informasi

Larangan mencoret dinding goa dan Larangan membuang sampah di kawasan goa batu kapal.

4. SIMPULAN DAN SARAN

Perencanaan dan pengelolaan geopark goa batu kapal dilakukan melibatkan masyarakat setempat dengan konsep *community based tourism*. Pengelolaan dengan memanfaatkan bahan alam setempat yang digunakan untuk pentaan kawasan untuk membangun fasilitas pendukung.

Saran bahwa perlu pengembangan berbagai kegiatan yang berkaitan dengan geowisata yang mencakup upaya konservasi melalui edukasi dan pemberdayaan masyarakat untuk peningkatan ekonomi secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Okazaki, E., 2008. A community-based tourism model: Its conception and use. *Sustain. Tour.* 16, 511–529. <https://doi.org/10.2167/jost782.0..>
- Rahman,A Dkk.2019. *Analisis Prioritas Pengembangan Objek Wisata Goa Batu Kapal Di Nagari Sungai Kunyit Barat, Kec. Sangir Balai Janggo, Solok Selatan.*
- Rosidi. H.M.D.dkk. 1996. Peta Geologi Bersistem Indonesia Lembar Painan – Timur Laut Muara Suberut .0814-0714.
- Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 1456.K/20/MEM/2000 Tentang Pedoman Pengelolaan Kawasan Karst
- Mijiarto. 2014. Potensi Dan Pemanfaatan Jasa Lingkungan Kawasan Karst Gua Kudawang. *Media Konservasi* Vol 19. No. 1 April 2014. Deparement Of Forest Resources Conservation And Ecotourism - Bogor Agricultural University
- Moleong 2018. Metodologi penelitian kualitatif / penulis, Prof. DR. Lexy J. Ilmu Administrasi, Universitas Brawijaya
- Ngwira, P.M., 2020. A Review of Geotourism and Geoparks: Is Africa Missing out on this New Mechanism for the Development of Sustainable Tourism?
- Samodra 2001. Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 1456.K/20/MEM/2000 Tentang Pedoman Pengelolaan Kawasan Karst. Kemenesdm RI.
- Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW), Kabupaten Solok Selatan Tahun 2010-2030.
- Purnaweni, Hartuti. 2014. *Kebijakan Pengelolaan Lingkungan Di Kawasan Kendeng Utara Provinsi Jawa Tengah.* *Jurnal Ilmu Lingkungan* Volume 12 Issue 1: 53-65 (2014) ISSN 1829-8907. Undip

